

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 69-ой научной сессии сотрудников университета

29-30 января 2014 года

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук,  
профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский,  
профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич,  
д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,  
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,  
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,  
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,  
ст. преп. Л.Н. Каныгина.

ISBN 978-985-466-694-5

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-694-5

© УО “Витебский государственный  
медицинский университет”, 2014

ВАСТЕС MGIT 960 проведена 42 пациентам, которым одновременно проводились стандартные методы лабораторной диагностики туберкулеза. На ВАСТЕС M.tuberculosis выделены на жидкой среде у 28 пациентов (66,7%), на плотной среде также у 28 пациентов (66,7%). У 5 (8,8%) пациентов бактериовыделение установлено только методом ВАСТЕС при отрицательных результатах бактериоскопии и посева мокроты на плотные питательные среды. У 13 пациентов (31%) на ВАСТЕС культура МБТ не выделена (при положительном посеве, отрицательной или положительной бактериоскопии), у 1 (2,3%) обнаружена контаминация. Скорость выявления МБТ на жидкой питательной среде составила 11,8 суток, на плотных питательных средах – 40,4. Самый короткий срок составил 4 дня при отрицательной бактериоскопии, 5 дней – при положительной бактериоскопии. При использовании автоматизированной системы ВАСТЕС окончательный результат тестов с учетом детекции МБТ и получения ТЛЧ клиницисты получали в среднем через 19,8-20,7 дней, а при использовании традиционных методов – через 65 суток. LPA-тест поставлен 21 пациентам, выявлена лекарственная устойчивость

к изониазиду и рифампицину в течение 2-х дней у 11 пациентов.

**Выводы:** 1. Полученные данные показывают преимущества современных методов лабораторной диагностики автоматизированной системы ВАСТЕС MGIT 960, LPA-теста, позволяющих в более короткие сроки выявить эпидемически опасных пациентов туберкулезом органов дыхания, своевременно назначить и скорректировать проводимую химиотерапию.

#### Литература:

1. Клиническое руководство по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических учреждениях здравоохранения / Г.Л. Гуревич, Л.А. Жилевич, А.П. Астровко, В.З. Русович; ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» – Минск: Белсэкс, 2013. – 100 с.

2. Современные проблемы диагностики и лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза: Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы мультирезистентного туберкулеза в Беларуси и пути их решения» (Минск, 10–11.10.13.) / ред коллегия: Г.Л. Гуревич [и др.]. – Минск : Белсэкс, 2013. – 258 с. : ил.

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

*Овсяник Д.М.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Высокие цифры летальности при инфицированном панкреонекрозе (ИП), составляющие по данным ряда авторов 40-85% [1,4,6], определяют необходимость дальнейшего совершенствования методов его диагностики, лечения и профилактики.

Результаты многочисленных исследований последнего времени показывают, что достижение благоприятного течения инфицированного панкреонекроза во многом связано с ранней целенаправленной антибиотикотерапией [2,3,5]. Выбор антибактериальных препаратов должен основываться на данных о наиболее распространенных возбудителях ИП, верифицированных тем или иным способом в наиболее ранние сроки, с определением их чувствительности и устойчивости к антибиотикам.

**Цель.** Идентификация возбудителей ИП с определением чувствительности к основным группам антибиотиков.

**Материал и методы.** Проведено проспективное исследование 57 пациентов с острым панкреатитом находившихся на лечении в УЗ «ВГКБСМП». В качестве материала для микробиологического исследования использовали перитонеальный экссудат, мазки с деструктивно изменённых тканей поджелудочной железы, пунктаты жидкостных образований, полученных под УЗ-контролем.

Для культивирования стафилококков применяли желточно-солевой агар с азидом натрия, стреп-

тококков и энтерококков – кровяной агар, энтеробактерий – среду Мак Конки с кристаллическим фиолетовым, грибов – среду Сабуро, посев на микробы группы протей производили по методу Шукевича. Для подтверждения чистоты выделенных культур выполняли микроскопию выросших колоний.

Идентификацию микроорганизмов проводили с помощью тест-систем на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression (bioMerieux® SA, Франция). Для этого использовали стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, rapid ID 32 STREP – для стрептококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек, ID 32 C – для грибов. Чувствительность выделенных культур микроорганизмов к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом. При определении антибиотикочувствительности использовали среду Mueller Hinton agar (bioMerieux® SA, Франция) и диски с антибиотиками (НИЦФ, Россия; bioMerieux® SA, Франция) наиболее часто используемыми в клинической практике.

**Результаты и обсуждение.** У 18 пациентов течение панкреатита осложнилось развитием инфицированного панкреонекроза. Микрофлора, выявленная при посевах перитонеального экссудата, мазков с некротически изменённых тканей поджелудочной железы, пунктатов жидкостных образований полученных под УЗ-контролем была представлена в 55,6% случаев *Pseudomonas aeruginosa*, в

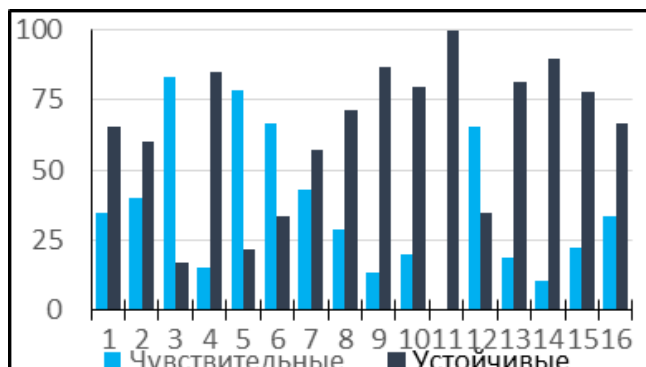


Рис.1. Чувствительность выделенных при ИП энтеробактерий к антибиотикам: 1- амикацин; 2 - гентамицин; 3 - имипенем; 4 - ко-тримоксазол; 5 - левомицетин; 6 - меропенем; 7 - нетилмицин; 8 - норфлоксацин; 9 - полимиксин; 10 - тобрамицин; 11 - цефепим; 12 - цефокситин; 13 - цефотаксим; 14 - цефтазидим; 15 - цефуроским; 16 - ципрофлоксацин.

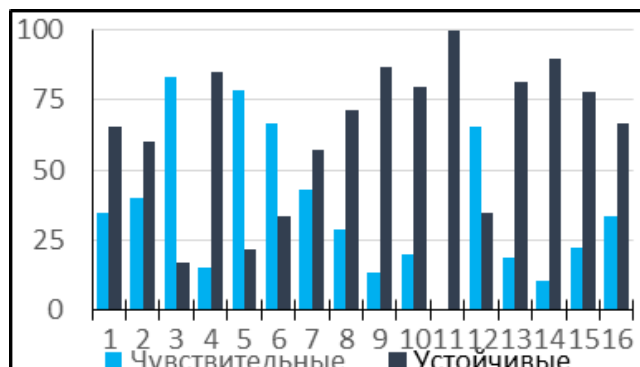


Рис.2. Чувствительность выделенных при ИП неферментирующих грамотрицательных бактерий к антибиотикам: 1- амикацин; 2 - ампициллин + сульбактам; 3 - гентамицин; 4 - имипенем; 5 - колистин; 6 - ко-тримоксазол; 7 - левомицетин; 8 - ломефлоксацин; 9 - меропенем; 10 - офлакссацин; 11 - пиперациллин; 12 - полимиксин; 13 - тобрамицин; 14 - цефепим; 15 - цефтазидим; 16 - ципрофлоксацин.

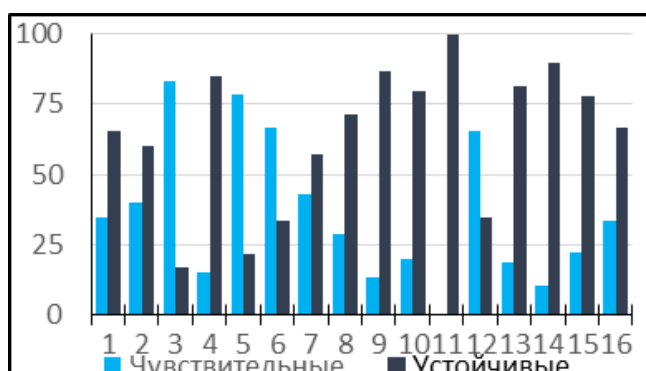


Рис.3. Чувствительность выделенных при ИП стафилококков к антибиотикам: 1- амикацин; 2 - амоксициллин + клавулановая кислота; 3 - ванкомицин; 4 - гентамицин; 5 - клиндамицин; 6 - ко-тримоксазол; 7 - левофлоксацин; 8 - нитрофурантоин; 9 - норфлоксацин; 10 - оксациллин; 11 - пенициллин; 12 - тетрациклин; 13 - цефазолин; 14 - цефтазидим; 15 - ципрофлоксацин; 16 - эритромицин.

50% *Staphylococcus aureus*, в 38,9% *Acinetobacter spp.*, в 38,9% *Klebsiella pneumonia*, в 16,7% *Enterobacter spp.*, в 16,7% *Staphylococcus epidermidis*. Таким образом, обращает на себя внимание превалирование грамотрицательных микроорганизмов.

Выявлено более частое высеивание ассоциаций, чем монофлоры. Так, один вид обнаружен в 38,9% случаев, два в 44,4%, три и более в 16,7%. Чувствительность и устойчивость к антибиотикам выделенных микроорганизмов представлена на рис.1-3.

Как видно на диаграммах энтеробактерии и неферментирующие грамотрицательные бактерии имели наибольшую чувствительность к карбопенам, ко-тримаксозолу, полимиксину и тобрамицину. Вместе с тем, следует обратить внимание на высокую резистентность к часто применяемым в

клинической практике антибиотикам – амикацину, цефепиму, ципрофлоксацину. Стафилококки были наиболее чувствительны к амоксиклаву, ванкомицину, ко-тримаксозолу, нитрофурантоину.

#### Выводы:

1) Выбор универсальных противомикробных препаратов для назначения эмпирической антибиотикотерапии инфицированного панкреонекроза затруднителен ввиду частого высеивания при ИП ассоциаций микроорганизмов с различным спектром антибиотикочувствительности.

2) Достижение максимального терапевтического эффекта связано с ранним назначением этиотропной антибактериальной терапии ИП.

#### Литература:

1. Early antibiotic treatment in acute necrotising pancreatitis / V. Sainio [et al.] // Lancet. – 1995. – Vol. 46. – P. 663–667.
2. UK guidelines for the management of acute pancreatitis. UK Working Party on Acute Pancreatitis // Gut. – 2005. – Vol. 54. – P. 1–9.
3. Wyncoll, D.L. The management of severe acute necrotizing pancreatitis: an evidence-based review of the literature / D.L. Wyncoll // Intensive Care Med. – 1999. – Vol. 25. – №2. – P. 146 – 156.
4. Карапыш, Д.В. Современная профилактика гнойных осложнений панкреонекроза / Д.В. Карапыш, Л.Л. Петушков, А.В. Федосеев // Вестн. новых мед. технологий. – 2008. – Т. XV, № 4. – С. 134–136.
5. Литвин, А.А. Инфицированный панкреонекроз / А.А. Литвин. – М.: Интеграция, 2011. – 240 с.
6. Савельев, В. С. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Т. II. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 832 с.